

# СНИЖЕНИЕ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ МНОГОСТАНОЧНОСТИ И МЕТОДОВ СОВМЕЩЕНИЯ ПРОФЕССИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**Бакиев Тимур**

*Heriot Watt University, Единбург, Шотландия,  
Великобритания  
tbakiyev@hotmail.com*

## REDUCTION OF THE WAGE FUND DUE TO THE INTRODUCTION OF MULTITASKING AND METHODS OF COMBINING PROFESSIONS IN THE PRODUCTION OF OIL AND GAS EQUIPMENT

**T. Bakiyev**

*Summary.* Labor costs are often one of the largest items of expenditure in the balance sheet of an economic entity, and the economic entities of the oil and gas complex are no exception. Given this factor, a successful strategy to reduce the cost of the payroll is not only necessary, but also the most correct solution aimed at ensuring a balance between production, resources and cost control.

The development of an appropriate cost reduction methodology is a rather complex process, which is focused on maintaining a balance of interests between the employee and the enterprise, as well as taking into account the specifics of each specific enterprise.

The methodology presented in this study allows us to conclude that at the enterprises of the oil and gas complex, the optimal method for reducing the cost of the wage fund is a methodology focused on changing the compensation policy (the introduction of a tariff rate) and changing technological processes (increasing production due to multitasking).

The developed methodology can be adapted to other manufacturing enterprises, in order to reduce the costs of the payroll at such enterprises with the available volumes, as well as to prepare for an increase in production or maintenance of equipment at the bases for repair and maintenance of equipment.

*Keywords:* wage fund; oil and gas complex; reduction of labor costs, multi-organization, combination of professions.

*Аннотация.* Затраты на рабочую силу часто являются одной из крупнейших статей расходов в балансе хозяйствующего субъекта, и хозяйствующие субъекты нефтегазового комплекса не являются тому исключением. Учитывая данный фактор, успешная стратегия снижения затрат на фонд оплаты труда является не только необходимым, но и наиболее правильным решением, направленным на обеспечение баланса между производством, ресурсами и контролем затрат.

Разработка соответствующей методики сокращения затрат достаточно сложный процесс, который ориентирован на соблюдение баланса интересов между работником и предприятием, а также на учёт специфики деятельности каждого конкретного предприятия.

Методика, представленная в настоящем исследовании, позволяет сделать вывод о том, что на предприятиях нефтегазового комплекса оптимальной методикой сокращения затрат на фонд оплаты труда является методика, ориентированная на изменение компенсационной политики (введение тарифной ставки) и изменение технологических процессов (увеличение производства за счет многостаночности).

Разработанная методика может быть адаптирована и под другие производственные предприятия с целью сокращения затрат на фонд оплаты труда при имеющихся объемах, а также с целью подготовки к увеличению производства или объемов обслуживания оборудования на базах по ремонту и сервису оборудования.

*Ключевые слова:* фонд оплаты труда; нефтегазовый комплекс; сокращение затрат на оплату труда, многостаночность, совмещение профессий.

В теории и на практике существует множество методик, ориентированных на снижение затрат на оплату труда при одновременном сохранении уровня производительности или его повышении. Выбор же конкретной методики будет зависеть как от специфики деятельности хозяйствующего субъекта, так и от возможности адаптации той или иной методики к конкретному субъекту [4, 8, 9, 10].

Так, например, для предприятий агропромышленного комплекса в последние несколько лет применяется

методика, ориентированная на так называемое бережливое производство. Суть бережливого производства заключается в устранении тех процессов на агропромышленном производстве, которые не создают добавленной стоимости. При внедрении бережливого производства не только улучшается производительность труда, но еще и сокращаются запасы и значительно уменьшается время производства. По сути, при более эффективном производственном процессе работники могут производить больше единиц продукции, тем самым снижая затраты на фонд оплаты труда.

Крупные промышленные предприятия используют несколько иные методики снижения фонда оплаты труда — методики, ориентированные на внедрение новых технологий и автоматизацию процессов. При внедрении вышеуказанных технологий труд человека на производстве заменяется более эффективным машинным трудом. В частности, внедряются такие системы, как автоматизированный контроль производства, автоматизированный подбор компонентов для сборки и автоматизированная сборка, которые обеспечивают снижение затрат на фонд оплаты труда при производстве. При этом даже учитывая высокую стоимость технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологий, выгоды от их внедрения весьма существенны, соответственно сокращения работников, и, как следствие, затрат на фонд оплаты труда, весьма оправданны [1, 3].

Вышеприведенные примеры внедрения отдельных методик сокращения затрат на предприятиях различной направленности за счет компенсационной политики и изменения технологических процессов свидетельствуют о том, что современные хозяйствующие субъекты нуждаются в разработке соответствующих методик и инструкций, ориентированных на сокращение затрат на фонд оплаты труда при одновременном внедрении новых технологий и процессов, направленных не только на сокращение затрат, но и на одновременное улучшение различных показателей деятельности хозяйствующего субъекта, повышения производительности.

При этом какой-либо универсальной инструкции или методики, адаптированной для всех без исключения хозяйствующих субъектов, не существует. Такие методики и инструкции должны быть адаптированы с учетом направления деятельности хозяйствующего субъекта и его ресурсных возможностей в момент принятия решения о переходе на новую организационную политику, ориентированную на изменение компенсационной составляющей и технологических процессов. Разработка и внедрение соответствующей методики на предприятиях нефтегазового комплекса видится весьма актуальным [2, 4].

Теперь акцентируем внимание непосредственно на той методике, которая может быть применена на предприятиях нефтегазового комплекса. С учетом специфики производства на предприятиях, производящих оборудование нефтегазового комплекса, видится необходимым внедрение методики, ориентированной на снижение фонда оплаты труда за счет внедрения многостаночности и методов совмещения профессий на производстве нефтегазового оборудования [5, 7].

Сущность процесса многостаночности сводится к тому, что работники предприятия фактически задействуются на нескольких различных станках в течение

рабочей смены. При этом работа на одном станке осуществляется в тот момент, когда другой станок (оборудование) работает в автоматическом режиме. При этом работники предприятия совмещают различные профессии, а использование одного работника для тех производственных операций, для которых в рамках традиционного производственного процесса привлекают двух или трех работников, для самого предприятия позволяет значительно сократить затраты на оплату труда.

Теперь акцентируем внимание непосредственно на том, как хозяйствующему субъекту необходимо действовать, чтобы выйти на более высокий уровень производительности и при этом сократить количество работников.

Во-первых, необходимо разработать план мероприятий по внедрению новой методики, сокращению работников, а также определить, как именно будет осуществляться совмещение профессий и как при этом будет организована система оплаты труда, необходимо ли осуществлять затраты на обучение персонала новым трудовым функциям. Данный перечень мероприятий можно назвать организационным этапом (этапом подготовки), который составляет основу новой методики. Отсутствие ответов на вопросы, поставленные на этапе подготовки, не позволят не только надлежащим образом внедрить и реализовать методику, но и определить выгоды от ее внедрения.

Во-вторых, необходимо определить вид многостаночности, который будет использован на предприятии, производящем нефтегазовое оборудование. Так, на предприятии могут быть совмещены профессии работников, использующих станки, не связанные в рамках одного производственного цикла, так и профессии работников, эксплуатирующих станки, связанные в рамках одного производственного цикла. С учетом того факта, что каждый вид многостаночности связан с технологическим циклом и имеет свои особенности, нормирование труда, а равно и уровень оплаты труда, будет различным.

Если выбирается первый вариант, при котором работник предприятия, производящего нефтегазовое оборудование, будет задействован в работе станков, не связанных между собой производственным циклом, необходима разработка плана проведения работ, учитывающего, в том числе, время на перемещение работника от одного станка (оборудования) до другого станка (оборудования). При этом цикл работы станков (оборудования) должен быть выстроен таким образом, чтобы работник успевал перемещаться от станка к станку.

Кроме того, необходимо в обязательном порядке для определения итоговых затрат на оплату труда высчитывать так называемый средний коэффициент занятости

работника на каждом станке, который он использует в процессе трудовой деятельности и предполагающий соотношение вспомогательного времени (которое тратится в том числе на переходы) к времени фактической работы. Формула расчета может выглядеть следующим образом:

$$C_{\text{коэф}} = \frac{t_{\text{всп1}} * W_1 + t_{\text{всп2}} * W_2 \dots t_{\text{вспn}} * W_n}{t_{\text{раб1}} * W_1 + t_{\text{раб1}} * W_2 \dots t_n * W_n}$$

В представленной формуле  $t_{\text{всп1}}$  — время, которое затрачивается на дополнительные (вспомогательные) трудовые обязанности на станке № 1;

$t_{\text{всп2}}$  — время, которое затрачивается на дополнительные (вспомогательные) трудовые обязанности на станке № 2;

$t_{\text{вспn}}$  — время, которое затрачивается на дополнительные (вспомогательные) трудовые обязанности на станке № n;

$W_1$  — объем выпуска деталей для нефтегазового оборудования на станке № 1;

$W_2$  — объем выпуска деталей для нефтегазового оборудования на станке № 2;

$W_n$  — объем выпуска деталей для нефтегазового оборудования на станке № n.

При выборе второго варианта, когда станки находятся в пределах одного помещения, но при этом задействованы в рамках одного производственного процесса, может быть применена та же формула расчета времени фактической работы.

Оптимальное количество оборудования (станков), которое может быть использовано на одного рабочего в пределах трудовой смены, определяется по общеизвестным значениям коэффициента занятости станка. Так, для станков, используемых для решения конкретных задач и автоматических станков соответствующий коэффициент составляет: от 0,75 до 0,85; для так называемых универсальных станков: 0,7; для станков, дублирующих отдельные функции других станков: от 0,8 до 0,85 [9].

Исходя из значения данного коэффициента будет подбираться и количество работников, которые могут совмещать трудовые функции на одном станке. При этом соблюдается правило — чем выше коэффициент занятости одного станка, тем меньшее количество станков будет обслуживаться одним рабочим.

Так, например, количество специализированных станков, обслуживаемых одним работником при среднем коэффициенте занятости 0,1 будет составлять 8 штук,

в то время как при среднем коэффициенте занятости 0,5 — 2 штуки [9]. Отсюда при учете количества работников на один станок необходимо ориентироваться как на тип станка, так и на средний коэффициент занятости станка. При производстве оборудования нефтегазового комплекса с учетом специфики производства такого оборудования в большей степени имеет место использование специализированных станков и автоматических станков и в меньшей степени станков, ориентированных на выпуск универсальных деталей.

При этом при принятии решения о совмещении профессий необходимо учитывать тот факт, что большее, чем рассчитанное по формулам и стандартным методикам количество станков на одного рабочего, может привести к проблемам, связанным с охраной труда на предприятиях.

Последним этапом методики является определение подхода к оплате труда. Совершенно очевидно в данном случае, что оплата труда не должна рассчитываться путем сложения окладов для работников различных станков и выплаты этих окладов работнику, который в единственном лице будет такие станки обслуживать. Такой подход не приведет к сокращению затрат по фонду оплаты труда, а соответственно имеющаяся проблема не будет решена.

Решением существующей проблемы (то есть необходимости сокращения фонда оплаты труда) является введение совокупной тарифной ставки, которая зависит от количества обслуживаемых одним работником станков (оборудования) и квалификации (разряда работника).

Такую тарифную ставку необходимо умножать на время работы оборудования, при этом такое время необходимо будет учитывать в соответствующем таблице времени учета работы оборудования. В таблице также необходимо указывать: время запуска всех станков, интервалы работы оборудования. При таком подходе для рабочих выгоднее работать на большем количестве станков.

Для предприятий нефтегазовой отрасли тарифные ставки могут выглядеть следующим образом (таблица 1)

Из таблицы 1 следует, что оплата труда работника многостаночника формируется исходя из стоимости совокупной тарифной ставки, которая растет с увеличением количества станков, на которых задействован работник. Совокупную тарифную ставку необходимо умножить на количество часов в смену (например, длительность смены 8 часов). Отсюда получается зависимость оплаты труда от количества единиц станков, на которых будут совмещаться трудовые функции, а не от размера окладов работника соответствующего разряда.

Таблица 1.

Тарифные ставки многостаночников

Количество станков	Работник многостаночник			Нефтегазовое предприятие	
	Совокупная тарифная ставка, руб.	За смену, нормо-часов	Зарботная плата, руб.	Стоимость 1 нормо-часа, руб.	Коэффициент производительности
1	200	8	1600	200	1
2	250	12,8	2000	156	1,6
3	300	16,8	1400	143	2,1

Для предприятия нефтегазового комплекса стоимость 1 нормо-часа будет уменьшаться с увеличением производительности. Иными словами, чем больше оборудования одновременно работник будет использовать, тем больше он будет выполнять технологических операций за меньшие деньги. Отсюда достигается как сокращение затрат на фонд оплаты труда, так и увеличение производительности. Внедрение вышеприведенной методики позволит не только автоматизировать отдельные процессы, сократить затраты за счет простой и понятной схемы расчета, но и повысить производительность производства.

Подводя итог, отметим, что вопросы, связанные с необходимостью сокращения затрат на фонд оплаты труда, в современных условиях становятся все более и более актуальными. Вместе с тем, разработка соответствующей методики сокращения затрат достаточно сложный процесс, который ориентирован на соблюдение баланса интересов между работником и предприятием, а также на учёт специфики деятельности каждого конкретного предприятия.

Учитывая разработанную в данном исследовании методику, можно сделать вывод о том, что на предприятиях нефтегазового комплекса оптимальной методикой сокращения затрат на фонд оплаты труда является методика, ориентированная на изменение компенсационной политики (введение тарифной ставки) и изменение технологических процессов (увеличение производства за счет многостаночности).

Такая методика может быть адаптирована и под другие производственные предприятия с целью сокращения затрат на фонд оплаты труда при имеющихся объемах, а также с целью подготовки к увеличению производства или объемов обслуживания оборудования на базах по ремонту и сервису оборудования.

ЛИТЕРАТУРА)

1. Бухалков М.И. Методы оценки эффективности использования человеческих ресурсов на предприятии // Организатор производства. 2008. №3. С.29–37.
2. Генова А.А. Методы сокращения издержек на персонал // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. №5-1. С.110–112
3. Жариков В.Д. Современная концепция управления персоналом на промышленном предприятии В.Д. Жариков, Аль Мамари Мохаммед Обайд // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского, №2 (46), 2013. С. 176–181.
4. Жангалиева Е.С. Мероприятия по снижению текучести кадров на промышленных предприятиях // ЭКОНОМИНФО. 2016. №25. С.29–32.
5. Карпова А.В. Технология управления развитием персонала: А.В. Карпова. — М.: Проспект, 2015. — 397 с.
6. Кудрявцева Н.Н., Пахомова Ю.В., Дуванова Ю.Н., Беккиев А.Ю. Организация инновационных процессов в производстве // Вестник ВГУИТ. 2020. №4 (86). С.390–394.
7. Лебедева Н.Е. Тенденции развития нефтегазового машиностроения РФ в условиях реализации политики импортозамещения // Инновации и инвестиции. 2019. №11. С.329–334.
8. Путятин Л.М. Управление затратами предприятия в современных финансовых условиях // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2020. № 2. С. 139–141.
9. Строителева Т.Г. Методика по организации и внедрению многостаночного обслуживания на промышленных предприятиях (практический опыт) // Ползуновский вестник. 2005. №2. С.204–207.
10. Шарапова Н.В., Шарапова В.М., Борисов И.А. Оптимизация затрат на персонал // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. №8–9. С.311–314.

© Бакиев Тимур (tbakiyev@hotmail.com)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»